Manufacturer declaration

Suitability for drinking water

VEGAWELL 52

Document ID: 37963

Contents

1 Scope

2 Certificates for Germany

2.1 Test certificate for suspension cable 4
2.2 Test certificates for seals 7
2.3 Test certificates for ceramic 14

3 Certificates for France

3.1 Conformity certificate 16

4 Technical data

Editing status: 2013-09-12

37963-EN-131202

1 Scope

This supplementary instructions manual includes certificates for use of non-metal parts of VEGAWELL 52 in drinking water in Germany. Basis is the guideline for hygienic judgement of organic materials in contact with drinking water "*KTW directive*" of the Federal environment office.

This certificate contains also the sanitary conformity of materials of VEGAWELL 52 for drinking water in France. Basis is the circular letter "*Attestation de conformité sanitaire (ACS)*" of the Health Department.

Instruments suitable for drinking water are marked on the type label with "*Suitable for Drinking Water Applications*".

37963-EN-131202

2 Certificates for Germany

2.1 Test certificate for suspension cable

TZW
Prüfstelle Wasser

PRÜFZEUGNIS

über die Untersuchung von "Kabel (Art.-Nr. 706.011.A016.9005) schwarz" gemäß KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (UBA)

Hersteller:	BeWo Kabel GmbH, Nagold
Art der Proben:	eingefärbte LDPE-Qualität
Bezeichnung der Proben:	"Kabel (Art.-Nr. 706.011.A016.9005) schwarz"
Art der Prüfkörper:	Originalprobekörper
Eingang der Proben:	22.06.2012
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	KA 0216/12

Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur: wurde unter KC 418/12 vorgelegt und überprüft
2. Migrationstest:

Kaltwasser 23°C	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nnb	nnb	nnb	nicht nennenswert beeinflusst
C-Abgabe [mg C/m²d]	< 0,4	< 0,4	< 0,4	≤ 12,5

3 Rezepturbestandteile, die der Geheimhaltung unterliegen	Richtwert eingehalten	Trinkwasser-SML-Werte nach BedarfsgegenständeV

Die untersuchten Proben "Kabel (Art.-Nr. 706.011.A016.9005) schwarz" entsprechen den Anforderungen der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (Bgesundhbl. 2005) im Bereich Ausrüstungsgegenstände.

Anmerkung:
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens 5 Jahre nach Ausstellungsdatum. Für eine Verlängerung gelten gesonderte Bestimmungen.

Karlsruhe, den 12.09.2012

Dr. J. Klinger / i.A. Dr.-Ing. R. Turkovic
Leiter der Prüfstelle

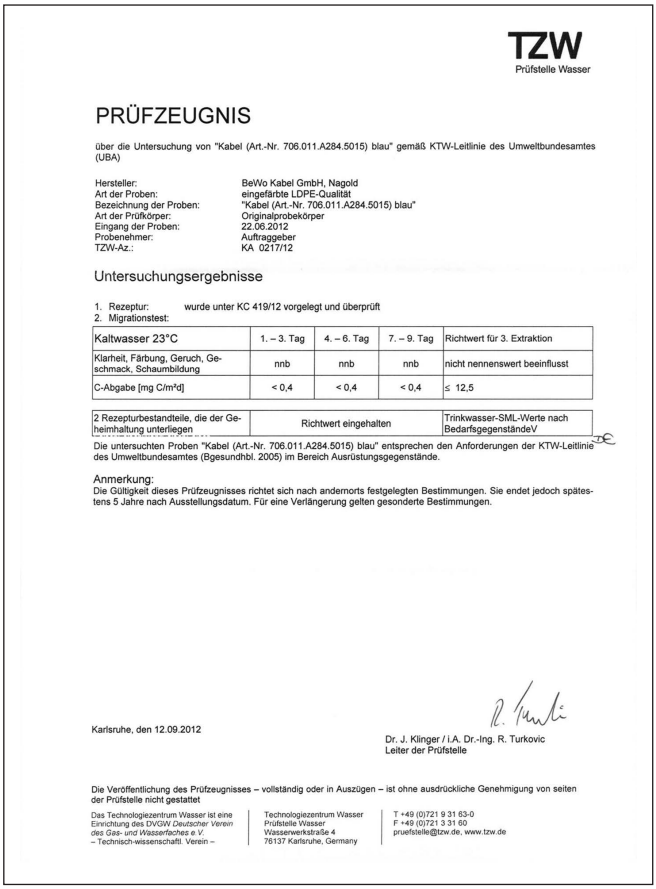
Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW *Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.* – Technisch-wissenschaftl. Verein –

Technologiezentrum Wasser
Prüfstelle Wasser
Wasserwerkstraße 4
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0
F +49 (0)721 3 31 60
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

Fig. 1: Test certificate of the TZW for suspension cable PE black



TZW
Prüfstelle Wasser

PRÜFZEUGNIS

über die Untersuchung von "Kabel (Art.-Nr. 706.011.A284.5015) blau" gemäß KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (UBA)

Hersteller:	BeWo Kabel GmbH, Nagold
Art der Proben:	eingefärbte LDPE-Qualität
Bezeichnung der Proben:	"Kabel (Art.-Nr. 706.011.A284.5015) blau"
Art der Prüfkörper:	Originalprobekörper
Eingang der Proben:	22.06.2012
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	KA 0217/12

Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur: wurde unter KC 419/12 vorgelegt und überprüft
2. Migrationstest:

Kaltwasser 23°C	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nnb	nnb	nnb	nicht nennenswert beeinflusst
C-Abgabe [mg C/m²d]	< 0,4	< 0,4	< 0,4	≤ 12,5

2 Rezepturbestandteile, die der Geheimhaltung unterliegen	Richtwert eingehalten	Trinkwasser-SML-Werte nach BedarfsgegenständeV

Die untersuchten Proben "Kabel (Art.-Nr. 706.011.A284.5015) blau" entsprechen den Anforderungen der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (Bgesundhbl. 2005) im Bereich Ausrüstungsgegenstände.

Anmerkung:
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens 5 Jahre nach Ausstellungsdatum. Für eine Verlängerung gelten gesonderte Bestimmungen.

Karlsruhe, den 12.09.2012

Dr. J. Klinger / i.A. Dr.-Ing. R. Turkovic
Leiter der Prüfstelle

Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW *Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.* – Technisch-wissenschaftl. Verein –

Technologiezentrum Wasser
Prüfstelle Wasser
Wasserwerkstraße 4
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0
F +49 (0)721 3 31 60
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

Fig. 2: Test certificate of the TZW for suspension cable PE blue

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Umweltmedizin
Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

Hygiene-Institut · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

VEGA Grieshaber KG
Postfach 11 42
77757 Schiltach

Rotthauser Str. 19
45879 Gelsenkirchen

Telefon (0209) 9242-230
Telefax (0209) 9242-222
E-Mail c.schell@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: W-181033-09-SI
Sachbearbeiterin: Frau Dr. Ch. Schell

Gelsenkirchen, 04.09.2009

PRÜFZEUGNIS

Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich
Prüfung gemäß DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270, November 2007

Antragsteller: VEGA Grieshaber KG
Postfach 11 42
77757 Schiltach

Werkstoff: **LDPE**

Prüfungsart: Werkstoffprüfung

Der Werkstoff **LDPE** erfüllt gemäß Prüfbericht **W-181033-09-SI** vom 04.09.2009 die Anforderungen nach DVGW-Arbeitsblatt W 270 für den Einsatz im Trinkwasserbereich. Die Einzelergebnisse sind dem Prüfbericht zu entnehmen.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am **04.09.2014**. Die Gültigkeitsdauer beträgt 5 Jahre und kann auf schriftlichen Antrag einmalig um weitere 5 Jahre verlängert werden.

Der Direktor des Instituts
i. A.

(Dr. Ch. Schell)
Abteilung Wasserhygiene und Umweltmikrobiologie

INSTITUT DES RUHRGEBIETS für Umwelthygiene und Umweltmedizin Gelsenkirchen

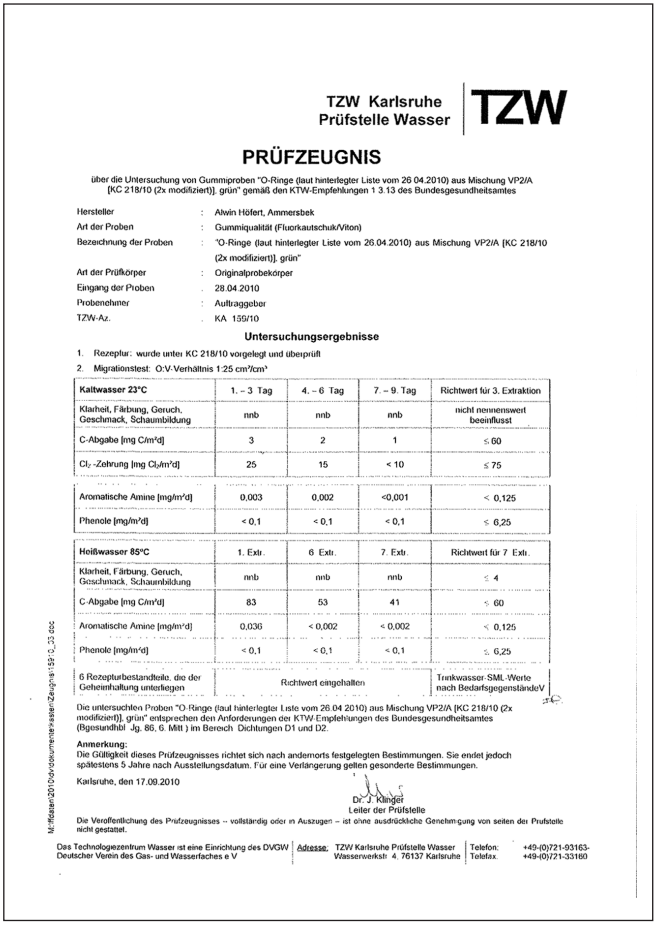
Die Ergebnisse gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die gelisteten gesetzlichen Regelungen.
Die Gültigkeit dieses Dokuments erlischt, wenn Veränderungen der Zusammensetzung des Werkstoffs oder der Verarbeitungsbedingungen erfolgen.
Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.
Dieses Dokument stellt keine DVGW-Zertifizierung dar.

Deutscher Akkreditierungsrat DAP
DAP-PL-2548.00

Träger des Hygiene-Instituts: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Gelsenkirchen

Fig. 3: Test certificate of the hygienic institute for suspension cable PE

2.2 Test certificates for seals



TZW Karlsruhe
Prüfstelle Wasser

TZW

PRÜFZEUGNIS

über die Untersuchung von Gummiproben "O-Ringe (laut hinterlegter Liste vom 26.04.2010) aus Mischung VP2/A [KC 218/10 (2x modifiziert)], grün" gemäß den KTW-Empfehlungen 1 3.13 des Bundesgesundheitsamtes

Hersteller	:	Alwin Höfert, Ammersbek
Art der Proben	:	Gummiqualität (Fluorkautschuk/Viton)
Bezeichnung der Proben	:	"O-Ringe (laut hinterlegter Liste vom 26.04.2010) aus Mischung VP2/A [KC 218/10 (2x modifiziert)], grün"
Art der Prüfkörper	:	Originalprobekörper
Eingang der Proben	:	28.04.2010
Probenehmer	:	Auftraggeber
TZW-Az.	:	KA 159/10

Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur: wurde unter KC 218/10 vorgelegt und überprüft
2. Migrationstest: O:V-Verhältnis 1:25 cm²/cm³

Kaltwasser 23°C	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nnb	nnb	nnb	nicht nennenswert beeinflusst
C-Abgabe [mg C/m²d]	3	2	1	≤ 60
Cl_2-Zehrung [mg Cl_2/m²d]	25	15	< 10	≤ 75
Aromatische Amine [mg/m²d]	0,003	0,002	<0,001	< 0,125
Phenole [mg/m²d]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	≤ 6,25

Heißwasser 85°C	1. Extr.	6. Extr.	7. Extr.	Richtwert für 7. Extr.
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nnb	nnb	nnb	≤ 4
C-Abgabe [mg C/m²d]	83	53	41	≤ 60
Aromatische Amine [mg/m²d]	0,036	< 0,002	< 0,002	≤ 0,125
Phenole [mg/m²d]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	≤ 6,25

6 Rezepturbestandteile, die der Geheimhaltung unterliegen	Richtwert eingehalten	Trinkwasser-SML-Werte nach BedarfsgegenständeV

Die untersuchten Proben "O-Ringe (laut hinterlegter Liste vom 26.04.2010) aus Mischung VP2/A [KC 218/10 (2x modifiziert)], grün" entsprechen den Anforderungen der KTW-Empfehlungen des Bundesgesundheitsamtes (Bgesundhbl Jg. 86, 6. Mitt.) im Bereich Dichtungen D1 und D2.

Anmerkung:
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens 5 Jahre nach Ausstellungsdatum. Für eine Verlängerung gelten gesonderte Bestimmungen.

Karlsruhe, den 17.09.2010

Dr. J. Klinger
Leiter der Prüfstelle

Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet.

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V
Adresse: TZW Karlsruhe Prüfstelle Wasser Wasserwerksstr. 4, 76137 Karlsruhe
Telefon: +49-(0)721-93163-
Telefax: +49-(0)721-33160

N:\Briefe\2010\Dv\dokumente\wasser\Zeugnis\159_10_33.doc

Fig. 4: Test certificate of the TZW acc. to KTW for seal FKM (VP2/A)

TZW
Prüfstelle Wasser

PRÜFZEUGNIS

über die Untersuchung von Gummiproben "O-Ringe und Formteile aus Werkstoff EPDM 70.10-02" gemäß den KTW-Empfehlungen 1.3.13 des Bundesgesundheitsamtes

Hersteller:	Angst + Pfister AG, Zürich, Schweiz
Art der Proben:	Gummiqualität (EPDM)
Bezeichnung der Proben:	"O-Ringe und Formteile aus Werkstoff EPDM 70.10-02"
Art der Prüfkörper:	Originalprobekörper
Eingang der Proben:	31.05.2011
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	KA 551/11

Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur: wurde unter KC 745/10 vorgelegt und überprüft
2. Migrationstest: O:V-Verhältnis 1:25 cm^2/cm^3

Kaltwasser 23°C	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nnb	nnb	nnb	nicht nennenswert beeinflusst
C-Abgabe [mg C/m^2d]	1	1	1	≤ 60
Cl_2-Zehrung [mg Cl_2/m^2d]	17	< 10	< 10	≤ 75
Aromatische Amine [mg/m^2d]	0,002	0,003	< 0,001	≤ 0,125
Phenole [mg/m^2d]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	≤ 6,25

Heißwasser 85°C	1. Extr.	6. Extr.	7. Extr.	Richtwert für 7. Extr.
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nnb	nnb	nnb	≤ 4
C-Abgabe [mg C/m^2d]	11	8	7	≤ 60
Aromatische Amine [mg/m^2d]	0,090	0,088	0,064	≤ 0,125
Phenole [mg/m^2d]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	≤ 6,25

Die untersuchten Proben "O-Ringe und Formteile aus Werkstoff EPDM 70.10-02" entsprechen den Anforderungen der KTW-Empfehlungen des Bundesgesundheitsamtes (Bgesundhbl. Jg. 86, 6. Mitt.) im Bereich Dichtungen D1 und D2.

Anmerkung:
Dieses Prüfzeugnis basiert auf der Erstprüfung (TZW-Az.: KA 265/11) vom 20.09.2011 und wurde umgeschrieben.
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens am 19.09.2016.

Karlsruhe, den 19.12.2011

Dr. J. Klinger / i.A. Dr.-Ing. R. Turkovic
Leiter der Prüfstelle Wasser

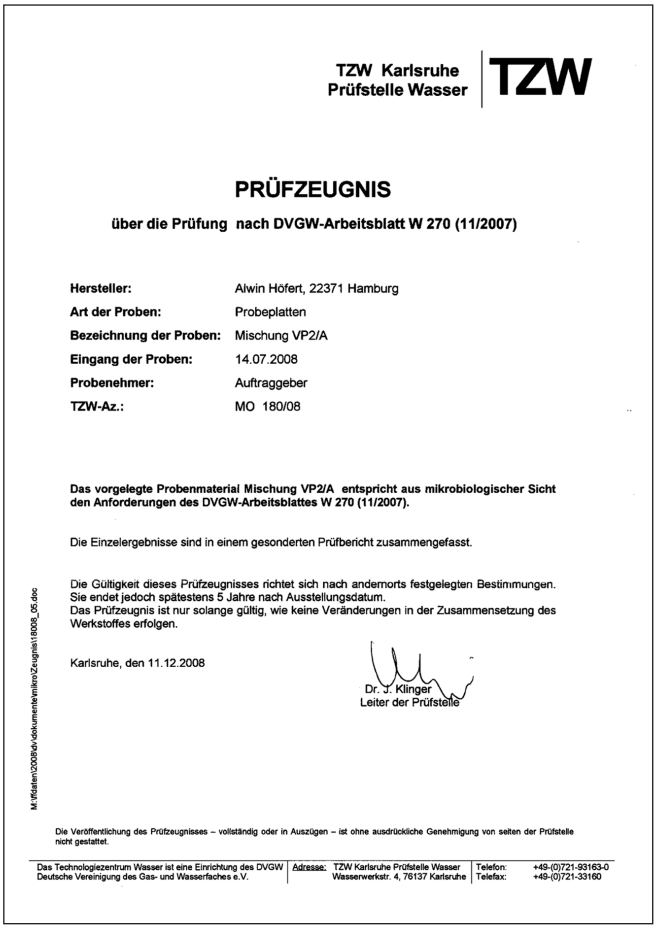
Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW *Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.* – Technisch-wissenschaftl. Verein –

Technologiezentrum Wasser
Prüfstelle Wasser
Wasserwerkstraße 4
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0
F +49 (0)721 3 31 60
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

Fig. 5: Test certificate of the TZW acc. to KTW for seal EPDM



TZW Karlsruhe
Prüfstelle Wasser

TZW

PRÜFZEUGNIS

über die Prüfung nach DVGW-Arbeitsblatt W 270 (11/2007)

Hersteller:	Alwin Höfert, 22371 Hamburg
Art der Proben:	Probeplatten
Bezeichnung der Proben:	Mischung VP2/A
Eingang der Proben:	14.07.2008
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	MO 180/08

Das vorgelegte Probenmaterial Mischung VP2/A entspricht aus mikrobiologischer Sicht den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 270 (11/2007).

Die Einzelergebnisse sind in einem gesonderten Prüfbericht zusammengefasst.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens 5 Jahre nach Ausstellungsdatum.
Das Prüfzeugnis ist nur solange gültig, wie keine Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffes erfolgen.

Karlsruhe, den 11.12.2008

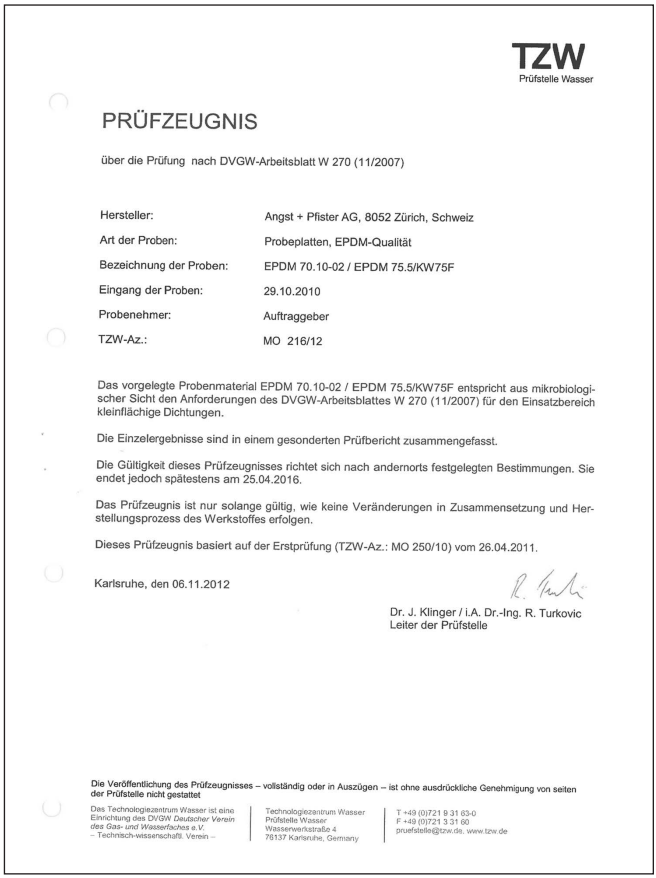
Dr. J. Klinger
Leiter der Prüfstelle

M:\Dateien\2008\dvgw\dokumente\mikro\Zeugnis\18008_05.doc

Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet.

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. | Adresse: TZW Karlsruhe Prüfstelle Wasser Wasserwerkstr. 4, 76137 Karlsruhe | Telefon: +49-(0)721-93163-0 Telefax: +49-(0)721-33160

Fig. 6: Test certificate of the TZW acc. to DVGW for seal FKM (VP2/A)



TZW
Prüfstelle Wasser

PRÜFZEUGNIS

über die Prüfung nach DVGW-Arbeitsblatt W 270 (11/2007)

Hersteller:	Angst + Pfister AG, 8052 Zürich, Schweiz
Art der Proben:	Probeplatten, EPDM-Qualität
Bezeichnung der Proben:	EPDM 70.10-02 / EPDM 75.5/KW75F
Eingang der Proben:	29.10.2010
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	MO 216/12

Das vorgelegte Probenmaterial EPDM 70.10-02 / EPDM 75.5/KW75F entspricht aus mikrobiologischer Sicht den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 270 (11/2007) für den Einsatzbereich kleinflächige Dichtungen.

Die Einzelergebnisse sind in einem gesonderten Prüfbericht zusammengefasst.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens am 25.04.2016.

Das Prüfzeugnis ist nur solange gültig, wie keine Veränderungen in Zusammensetzung und Herstellungsprozess des Werkstoffes erfolgen.

Dieses Prüfzeugnis basiert auf der Erstprüfung (TZW-Az.: MO 250/10) vom 26.04.2011.

Karlsruhe, den 06.11.2012

Dr. J. Klinger / i.A. Dr.-Ing. R. Turkovic
Leiter der Prüfstelle

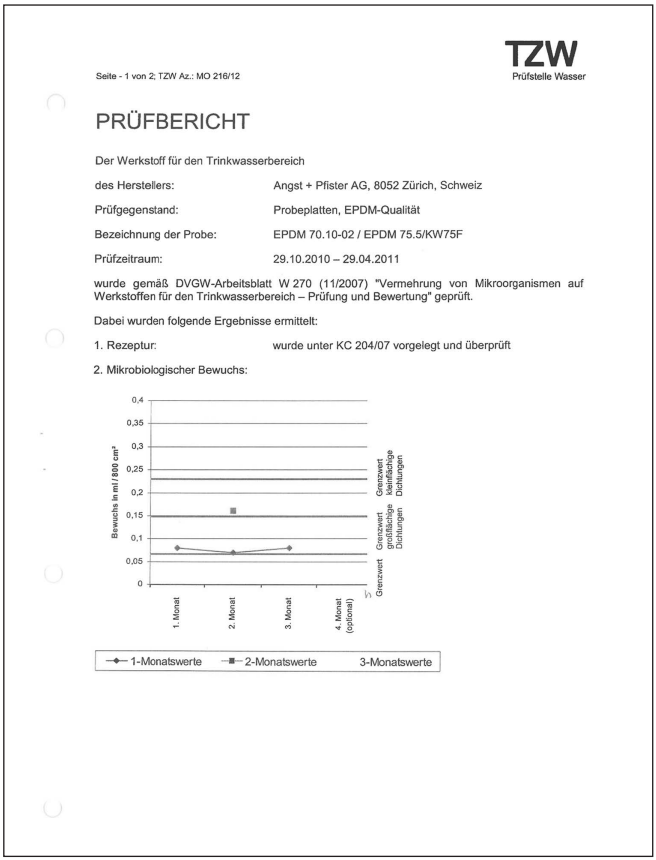
Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftl. Verein –

Technologiezentrum Wasser
Prüfstelle Wasser
Wasserwerkstraße 4
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0
F +49 (0)721 3 31 60
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

Fig. 7: Test certificate of the TZW acc. to DVGW for seal EPDM



TZW
Prüfstelle Wasser

Seite - 1 von 2; TZW Az.: MO 216/12

PRÜFBERICHT

Der Werkstoff für den Trinkwasserbereich

des Herstellers:	Angst + Pfister AG, 8052 Zürich, Schweiz
Prüfgegenstand:	Probeplatten, EPDM-Qualität
Bezeichnung der Probe:	EPDM 70.10-02 / EPDM 75.5/KW75F
Prüfzeitraum:	29.10.2010 – 29.04.2011

wurde gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 270 (11/2007) "Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung" geprüft.

Dabei wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

1. Rezeptur: wurde unter KC 204/07 vorgelegt und überprüft

2. Mikrobiologischer Bewuchs:

Fig. 8: Test certificate of the TZW acc. to DVGW for seal EPDM

TZW
Prüfstelle Wasser

Seite - 2 von 2; TZW Az.: MO 216/12

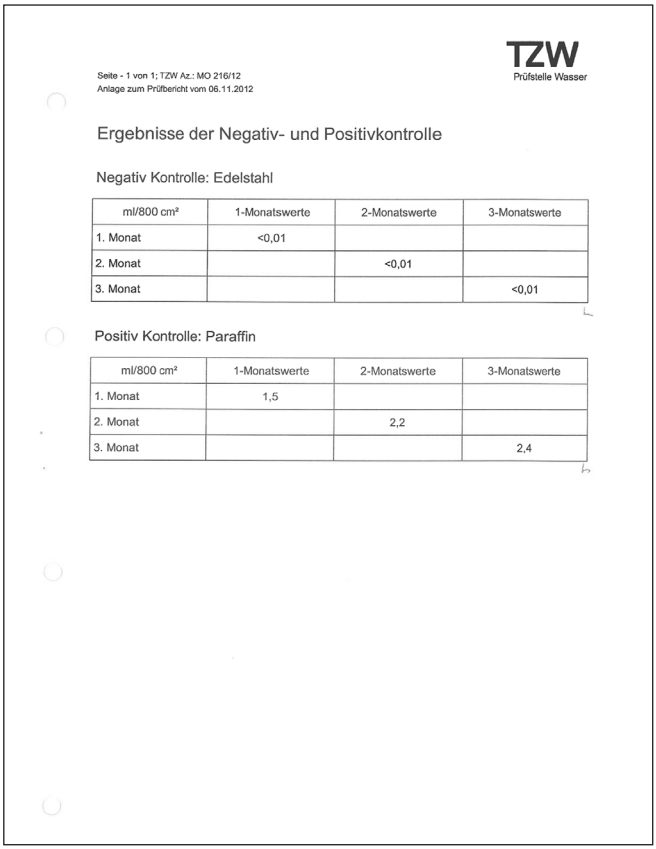
ml/800 cm²	1-Monatswerte		2-Monatswerte		3-Monatswerte	
	Einzelwerte	Mittelwert	Einzelwerte	Mittelwert	Einzelwerte	Mittelwert
1. Monat	0,07	**0,08**				
	0,08					
2. Monat	0,08	**0,07**	0,13	**0,16**		
	0,06		0,18			
3. Monat	0,08	**0,08**			0,19	**0,18**
	0,08				0,17	

Bemerkungen:
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die am 29.10.2010 unter MO 250/10 zur Prüfung eingereichten Proben.

Karlsruhe, den 06.11.2012

Dr. J. Klinger / i.A. Dr.-Ing. R. Turkovic
Leiter der Prüfstelle

Fig. 9: Test certificate of the TZW acc. to DVGW for seal EPDM



TZW
Prüfstelle Wasser

Seite - 1 von 1; TZW Az.: MO 216/12
Anlage zum Prüfbericht vom 06.11.2012

Ergebnisse der Negativ- und Positivkontrolle

Negativ Kontrolle: Edelstahl

ml/800 cm²	1-Monatswerte	2-Monatswerte	3-Monatswerte
1. Monat	<0,01		
2. Monat		<0,01	
3. Monat			<0,01

Positiv Kontrolle: Paraffin

ml/800 cm²	1-Monatswerte	2-Monatswerte	3-Monatswerte
1. Monat	1,5		
2. Monat		2,2	
3. Monat			2,4

Fig. 10: Test certificate of the TZW acc. to DVGW for seal EPDM

2.3 Test certificates for ceramic

TZW Karlsruhe
Prüfstelle Wasser

TZW

PRÜFZEUGNIS

über die Untersuchung von "Probeplatten aus Werkstoff AK 99.5, gelblich" in Anlehnung an die KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (UBA)

Hersteller	:	Barat Ceramics GmbH, Auma
Art der Proben	:	Keramikqualität
Bezeichnung der Proben	:	"Probeplatten aus Werkstoff AK 99.5, gelblich"
Art der Prüfkörper	:	Probeplatten
Eingang der Proben	:	02.06.2008
Probenehmer	:	Auftraggeber

Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur wurde vorgelegt und überprüft
2. Grundanforderungen:

	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung				nicht nennenswert beeinflusst
C-Abgabe [mg C/m²d]				≤ 12,5
Cl_2 -Zehrung [mg Cl_2/m²d]				

nicht erforderlich

3. Zusatzanforderungen:

Blei Abgabe [mg/m²d]	<0,003	<0,003	<0,003	
Cadmium Abgabe [mg/m²d]	<0,0003	<0,0003	<0,0003	
Nickel Abgabe [mg/m²d]	<0,003	<0,003	<0,003	

Warmwasser 60°C	1. Extr.	6. Extr.	7. Extr.	Richtwert für 7. Extr.
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung				≤ 4
C-Abgabe [mg C/m²d]				≤ 12,5
Blei Abgabe [mg/m²d]	<0,009	0,038	<0,009	
Cadmium Abgabe [mg/m²d]	<0,0009	<0,0009	<0,0009	
Nickel Abgabe [mg/m²d]	<0,009	0,019	<0,009	

nicht erforderlich

Die untersuchten Proben "Probeplatten aus Werkstoff AK 99.5, gelblich" entsprechen den Anforderungen in Anlehnung an die KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (Bgesundhbl. 2005) im Bereich Ausrüstungsgegenstände.

Anmerkung:
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens 5 Jahre nach Ausstellungsdatum.
Karlsruhe, den 06.08.2008

Dr. J. Knoger
Leiter der Prüfstelle

M:\Iftdaten\2008\dv\dokumente\kasten\Zeugnis\21508_03.doc

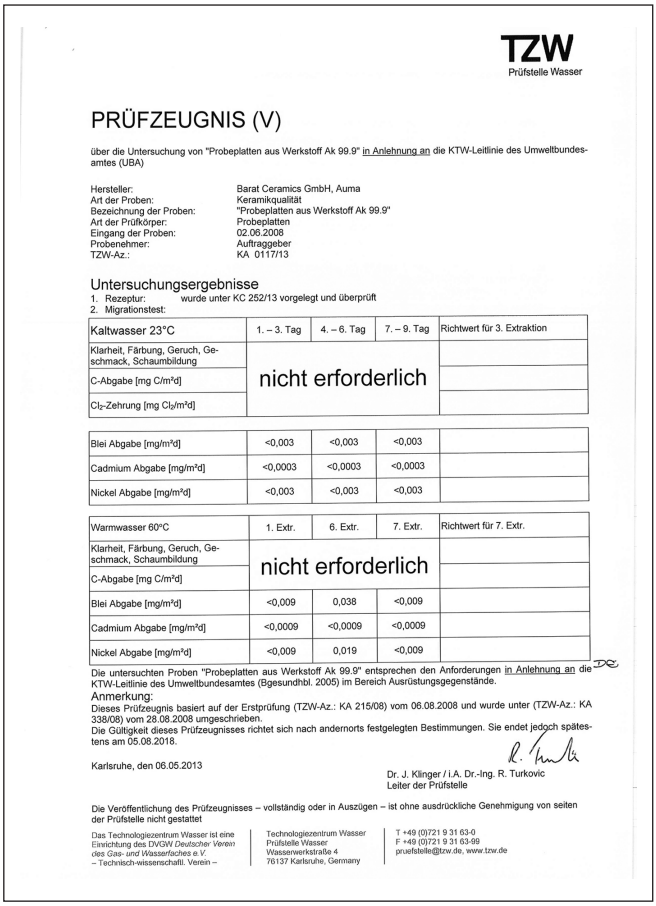
Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet.

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.

Adresse: TZW Karlsruhe Prüfstelle Wasser, Wasserwerkstr. 4, 76137 Karlsruhe

Telefon: +49-(0)721-93163-0
Telefax: +49-(0)721-33160

Fig. 11: Test certificate of the TZW for ceramic 99.5 %



TZW
Prüfstelle Wasser

PRÜFZEUGNIS (V)

über die Untersuchung von "Probeplatten aus Werkstoff Ak 99.9" in Anlehnung an die KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (UBA)

Hersteller:	Barat Ceramics GmbH, Auma
Art der Proben:	Keramikqualität
Bezeichnung der Proben:	"Probeplatten aus Werkstoff Ak 99.9"
Art der Prüfkörper:	Probeplatten
Eingang der Proben:	02.06.2008
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	KA 0117/13

Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur: wurde unter KC 252/13 vorgelegt und überprüft
2. Migrationstest:

Kaltwasser 23°C	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nicht erforderlich			
C-Abgabe [mg C/m²d]				
Cl_2-Zehrung [mg Cl_2/m²d]				
Blei Abgabe [mg/m²d]	<0,003	<0,003	<0,003	
Cadmium Abgabe [mg/m²d]	<0,0003	<0,0003	<0,0003	
Nickel Abgabe [mg/m²d]	<0,003	<0,003	<0,003	

Warmwasser 60°C	1. Extr.	6. Extr.	7. Extr.	Richtwert für 7. Extr.
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nicht erforderlich			
C-Abgabe [mg C/m²d]				
Blei Abgabe [mg/m²d]	<0,009	0,038	<0,009	
Cadmium Abgabe [mg/m²d]	<0,0009	<0,0009	<0,0009	
Nickel Abgabe [mg/m²d]	<0,009	0,019	<0,009	

Die untersuchten Proben "Probeplatten aus Werkstoff Ak 99.9" entsprechen den Anforderungen in Anlehnung an die KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (Bgesundhbl. 2005) im Bereich Ausrüstungsgegenstände.

Anmerkung:
Dieses Prüfzeugnis basiert auf der Erstprüfung (TZW-Az.: KA 215/08) vom 06.08.2008 und wurde unter (TZW-Az.: KA 338/08) vom 28.08.2008 umgeschrieben.
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens am 05.08.2018.

Karlsruhe, den 06.05.2013

Dr. J. Klinger / i.A. Dr.-Ing. R. Turkovic
Leiter der Prüfstelle

Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftl. Verein –

Technologiezentrum Wasser
Prüfstelle Wasser
Wasserwerkstraße 4
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0
F +49 (0)721 9 31 63-99
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

Fig. 12: Test certificate of the TZW for ceramic 99.9 %

3 Certificates for France

3.1 Conformity certificate

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE

Conformément à l'arrêté du 29 mai 1997 modifié et à la circulaire du Ministère de la santé DGS/SD7A 2002 n°571 du 25 novembre 2002

Coordonnées du demandeur des essais :

VEGA Grieshaber KG
Postfach 11 42
77757 SCHILTACH
Allemagne

Nom de l'accessoire représentatif : Capteur de Pression Hydrostatique Vegawell 52 (câble noir)

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité : 09 ACC LY 494

Date de réalisation des essais d'inertie, le cas échéant : du 05 Janvier au 09 Février 2010

Commentaires : Les résultats des essais menés sur l'accessoire critique sont conformes aux critères d'acceptabilité fixés par la circulaire n° 571 du 25.11.2002.

Famille d'accessoires couverte par l'ACS :
Capteurs de Pression hydrostatiques avec câble noir de références (2 références) :

VEGAWELL 52
VEGAWELL 72

Commentaires : /

Attestation délivrée par : Christelle AUTUGELLE
Responsable Laboratoire MCDE
CARSO - L.S.E.H.L.

Signature :

A la date du : 16 Février 2010

Date d'expiration de l'ACS : 16 Février 2015

F_MC060-a 22.01.2003 CAu

SAS au capital de 2 283 622 Euros - RCS Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00018 - APE 743 B - N° TVA : FR 82 410 545 313
Siège Social : 321, avenue Jean Jaurès - F – 69362 LYON cedex 07 - Tél. : (33) 04 72 76 16 16 - Fax : (33) 04 78 72 12 11

Fig. 13: Certificate of the French Health Ministry on the sanitary conformity of VEGAWELL 52 for drinking water

4 Technical data

Temperature

Process temperature max.	60 °C (140 °F)

Printing date:

All statements concerning scope of delivery, application, practical use and operating conditions of the sensors and processing systems correspond to the information available at the time of printing.
Subject to change without prior notice

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2013

37963-EN-131202

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com